M. E. Roze, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

NOTE SUR LES DIFFÉRENCES QUE PRÉSENTE AVEC LE CHANVRE ORDINAIRE LA VARIÉTÉ DE CETTE ESPÈCE CONNUE EN ALGÉRIE SOUS LES NOMS DE *KIF* ET DE *TEKROURI*, par **M. Isidore DUKERLEY**.

(Batna, août 1866.)

Une expertise dont j'ai été chargé à Bône, vers la fin de juillet 1865, m'a mis à même de formuler, avec plus de précision qu'on ne l'a fait peut-être jusqu'ici, les différences qui séparent du Chanvre ordinaire la variété cultivée en Algérie sous les noms de *Kif* et de *Tekrouri*, laquelle est sans emploi comme matière textile, mais dont les sommités fleuries sont fumées par les Arabes dans des pipes *ad hoc*, ou servent à la préparation de certains électuaires également enivrants à petite dose, et connus sous les noms de *Madjoun* (confiture) et de *Maslak*.

Plusieurs cultivateurs avaient, l'année précédente, acheté d'un marchand arabe des graines qu'il leur avait vendues comme graines de *Tekrouri*, et qu'ils avaient semées en conséquence, au printemps de 1865, avec la certitude de récolter ce produit. Le mois de juillet venu, leurs champs étaient couverts, presque en totalité, de pieds de Chanvre ordinaire. De là, plainte de leur part et poursuite du ministère public pour tromperie sur la nature de la marchandise vendue (1). C'est qu'à Bône il y a une grande différence de valeur entre le Kif et le Chanvre ordinaire. La graine de celui-là coûte d'abord beaucoup plus cher que la graine de celui-ci; d'un autre côté, le débit d'une récolte de Kif est beaucoup plus assuré que celui d'une récolte de Chanvre. Il n'y a point là de frais de rouissage, opération à laquelle on répugne d'ailleurs, vu son insalubrité, dans un pays déjà assez malsain par lui-même. Le Chanvre est donc, à Bône, à cause des difficultés et des frais de son expédition dans les pays qui pourraient l'utiliser, un produit presque sans valeur, et les cultivateurs en question avaient été grandement lésés dans leurs intérêts par la substitution, erronée ou frauduleuse, qui faisait la matière du procès. L'expertise avait à décider : 1° à quelle sorte appartenait la graine vendue; 2° et surtout, si les graines de Kif et de Chanvre ordinaire diffèrent entre elles par des caractères assez sûrs et assez constants pour qu'un homme exerçant depuis longues années ce genre de commerce, soit tenu de ne jamais confondre les unes avec les autres.

Quant à la première question, après avoir comparé un très-grand nombre d'échantillons authentiques, tant de graines de Kif que de graines de Chanvre, il fut reconnu par mes coexperts, MM. Pagot et Watebled, et par moi, que

(1) Le procès, jugé dans les premiers jours de septembre, a donné lieu à une condamnation à quinze jours de prison, prononcée contre le marchand arabe.

l'échantillon saisi chez l'Arabe et reconnu identique avec la graine vendue, était constitué par un mélange de Kif et de Chènevis, mais où celui-ci dominait de beaucoup.

Ces mêmes comparaisons nous permirent également de donner une solution affirmative relativement à la deuxième question, en établissant, entre les deux variétés, des caractères distinctifs, bien nets et tranchés, que je crois devoir porter à la connaissance de la Société botanique de France.

Mais, avant de passer à leur exposition, il me paraît convenable de m'arrêter un instant sur les différences que présentent les deux produits sur pied, c'est-à-dire les plantes elles-mêmes, à l'époque de leur récolte.

La comparaison nécessaire pour les reconnaître n'a pu se faire d'une manière exacte qu'entre les pieds femelles des deux variétés. Lors de l'expertise, c'est-à-dire à la fin de juillet, les pieds de Kif mâles avaient déjà été arrachés, et les fanes desséchées qui jonchaient le sol étaient en trop mauvais état pour pouvoir être convenablement examinées. Le Kif femelle, de son côté, était alors presque mûr et bon à être récolté. — Quant au Chanvre ordinaire, les pieds mâles commençaient seulement à développer leurs fleurs, et ce n'est que plus d'un mois après que les pieds femelles commencèrent à montrer des akènes bien formés.

Cette différence de plusieurs semaines dans l'époque de la maturité établit déjà, entre les deux variétés, un caractère distinctif des plus importants.

Pour ce qui est des différences présentées par les plantes elles-mêmes, elles sont plus faciles à constater sur le terrain qu'à exprimer avec précision au moyen d'une description botanique; car elles se réduisent, quand on vient à les analyser, à de simples nuances dont l'ensemble cependant suffit pour imprimer à chacune des deux variétés un cachet particulier, propre à la faire reconnaître presque au premier abord, et les cultivateurs ne s'y trompent même jamais.

Supposant donc présent à la vue ou à la mémoire un pied femelle de Chanvre ordinaire, voici les différences que la comparaison fera ordinairement ressortir dans le pied de Kif femelle qui lui sera comparé :

Racine moins longue et plus faible. — Tige presque toujours plus basse et surtout moins rameuse. — Insertion des feuilles plus rapprochée. — Pétioles plus courts. — Glomérules de fleurs beaucoup plus rapprochés, plus denses, plus courtement pédonculés, à ramifications plus courtes aussi, entremêlés d'un plus grand nombre de feuilles florales. — Ces glomérules sont de plus en plus rapprochés vers le haut de la tige, et les derniers entre-nœuds ne se distinguant plus les uns des autres, la tige se termine nettement par un bouquet de feuilles et de fleurs très-compacte; tandis que le Chanvre ordinaire se termine par une extrémité progressivement amincie et effilée.

Toutes ces différences, on le voit, pourraient se résumer en disant que le

Kif est une plante plus ramassée, plus trapue que le Chanvre ordinaire, dont les entre-nœuds sont plus courts, et les organes appendiculaires en conséquence plus rapprochés les uns des autres.

Une autre circonstance qui sert à faire distinguer le Tekrouri sur pied du Chanvre ordinaire, c'est la dénudation du bas de la tige, presque complète, en général, à l'époque de la récolte, par suite de la chute précoce des feuilles qui la garnissaient; le Chanvre ordinaire conserve au contraire ses feuilles jusqu'à la fin.

Les fibres corticales du Kif m'ont paru aussi plus courtes et plus cassantes que celles du Chanvre ordinaire, circonstance qui rend bien compte de la différence d'emploi des deux variétés.

On remarquera que les constatations faites par nous sur la forme de Chanvre dont il a été question jusqu'ici, sont en désaccord avec celles de Lamarck qui attribuait au *Cannabis indica* (?) des feuilles alternes, et une tige plus rameuse qu'au *Cannabis sativa*. Sur les échantillons de Kif bônois soumis à l'examen de la Société, il est aisé de voir en effet que toutes les feuilles sont opposées et que la tige est au contraire plus simple que celle du Chanvre ordinaire qui, on le sait, et dans les bons terrains particulièrement, se ramifie souvent en véritables branches plus ou moins longues. Jamais, sur les innombrables pieds de Kif que j'ai pu voir, je n'ai constaté de semblable disposition.

Plusieurs de ces caractères différentiels peuvent cependant n'être pas toujours parfaitement tranchés. Ainsi, il peut arriver que du Tekrouri semé dans un terrain très-riche y produise des tiges aussi élevées et aussi fortes que les tiges de Chanvre, avec des feuilles aussi longues. Mais, dans la plupart des cas, la distinction restera toujours possible au moyen des caractères qui se rapportent au sommet de la tige et à la compacité des bouquets floraux et fructifères.

Dans les cas de doute enfin, et si la plante est en fruit, on aura dans les akènes du Kif et dans ceux du Chanvre des caractères d'une très-grande importance, et dont j'emprunterai l'exposé à l'article que j'ai publié, en vue des besoins commerciaux et agricoles de la localité, dans la *Seybouse*, journal de Bône, numéro du 3 février 1866.

« 1° Tout le monde connaît la grosseur des graines de Chanvre. — Les
» graines de Kif sont ordinairement plus petites.

» 2° Les graines de Chanvre offrent en général une teinte gris-clair uni-
» forme. — Les graines de Kif sont en général d'une teinte plus foncée, tirant
» au brun fauve ou roussâtre.

» 3° Les graines de Chanvre varient peu entre elles d'un échantillon à
» l'autre, sous le rapport du volume et de la couleur. — Les graines de Kif
» présentent, d'un échantillon à l'autre, et souvent dans le même échantillon,
» des variations très-sensibles sous le rapport du volume et de la couleur ;

» elles sont aussi, en bien plus forte proportion que le Chènevis, mélangées de » graines blanchâtres ou verdâtres non mûres ou avortées.

» 4° Les graines de Chanvre offrent toujours un aspect luisant uniforme. — » Les graines de Kif sont souvent ternes et mates, et cela est vrai surtout » pour les graines les plus grosses.

» 5° Les graines de Chanvre présentent des veines étroites, semées égale- » ment sur toute la surface et disposées en forme de réseau; ces veines sont » d'une teinte blanchâtre, plus claire par conséquent que la couleur générale » du fond sur laquelle elles se détachent à peine. — Les graines de Kif, » outre le même réseau de lignes blanches, présentent de véritables *taches* ou » *marbrures* beaucoup plus larges, de forme très-irrégulière et très-variable, » très-variables aussi quant au nombre, à la grandeur et à la position, mais » toujours nettement séparées et indépendantes les unes des autres, ne for- » mant point réseau par conséquent. Ces taches sont d'une teinte *brun noi-* » *râtre*, plus foncée par conséquent que la couleur générale du fond sur » laquelle elles tranchent d'une manière manifeste.

» Ce sont les caractères différentiels de notre cinquième série qui sont les » plus importants, parce qu'ils sont les plus constants et les plus prononcés, » et cette considération permet de résoudre les cas exceptionnels qui » peuvent se présenter. Il peut arriver en effet que du Kif semé dans un ter- » rain gras, et y ayant pris un grand développement, produise des graines » aussi et même plus grosses que celles du Chanvre, et, si ces graines sont ré- » coltées à un état de maturité imparfaite, que la couleur en soit aussi et » même plus pâle que celle du Chènevis. Mais la constatation des marbrures » noirâtres propres au Kif préviendra toute confusion, et, à supposer qu'elles » n'existent pas encore au moment de la récolte, ce qui arrive quelquefois, » elles se prononcent au bout de très-peu de jours d'emmagasinage, avant » même que la teinte gris roussâtre propre au Kif bien mûr ait remplacé la » teinte claire actuelle qui les fait mieux ressortir encore. Les marbrures ca- » ractéristiques sont donc surtout manifestes sur les graines de Kif les plus » grosses et les plus récentes qui, précisément aussi, comme nous l'avons dit » déjà, se différencient bien des graines de Chanvre par l'aspect terne de leur » surface; nouveau moyen d'éviter l'erreur dans laquelle on serait tenté de » tomber au premier abord. »

De ces diverses remarques, il ressort avec évidence, ce me semble, que les graines de Kif, bien réellement différentes des graines de Chanvre au point de vue botanique, s'en distinguent suffisamment aussi pour les besoins commerciaux. Sans doute, sur une graine isolée, et même sur un échantillon ne comprenant qu'un petit nombre de graines, et en l'absence surtout de termes de comparaison, cette distinction peut quelquefois laisser place à des hésitations, peut-être même à des erreurs; mais sur des graines prises en masse, je crois

pouvoir affirmer, d'après tous les cas à moi connus, qu'elle est toujours possible, en y apportant le degré d'attention nécessaire; de sorte qu'on sera toujours bien fondé à refuser la qualité de graine de Kif à toute graine qui, comparée avec un échantillon de Chènevis, ne présentera avec lui aucune différence caractérisée.

En face de telles différences entre les fruits de deux plantes, il est naturel de se demander si ces deux plantes n'appartiendraient pas plutôt à deux espèces différentes qu'à deux variétés d'une même espèce. Nous nous garderons bien de trancher cette question, pas plus que celle de l'identité du Tekrouri algérien avec la forme indienne reçue de Sonnerat par Lamarck et à laquelle il crut devoir imposer le nom de *Cannabis indica*, en lui reconnaissant des caractères suffisants pour en faire une espèce particulière.

Nous penchons cependant à croire que la forme de Chanvre cultivée en Algérie, si distincte qu'elle soit aujourd'hui du Chanvre cultivé en France, n'en est pas spécifiquement séparable, et doit toutes les différences qu'elle présente avec lui à l'action prolongée du climat, du sol et des procédés de culture. C'est une question, d'ailleurs, qu'une expérience assez longtemps continuée pourra seule résoudre. Il faudrait donc cultiver pendant une suite d'années : d'une part, en Algérie, le Chanvre ordinaire dans les mêmes conditions que le Kif, c'est-à-dire sans lui donner ces soins assidus et minutieux qu'on lui prodigue en France; et, d'autre part, cultiver en France, avec ces mêmes soins et dans les mêmes bons terrains, le Kif d'Algérie. Sans doute alors on verrait graduellement s'effacer les distinctions qui diversifient ces deux formes. Nous avons pris quelques mesures pour réaliser la deuxième expérience; si elle donne des résultats de quelque intérêt, nous les ferons connaître à la Société botanique de France.

M. le Président fait remarquer la ressemblance qu'offrent les échantillons envoyés par M. Dukerley avec la plante qui fournit le hachisch.

M. le docteur Reboud confirme la remarque de M. le Président et les détails donnés par M. Dukerley, dans sa communication, sur le *tekrouri* et le *kif*, noms qui, en arabe, désignent, le premier, la substance même, et le second, la sensation de bien-être que son usage produit Le mot *hachisch* s'applique plus particulièrement à une sorte de confiture que l'on condense en forme de grosses pilules et dans laquelle on fait entrer le *tekrouri*. Ce tekrouri, que l'on consomme plus habituellement sous la forme d'une poudre et que l'on fume dans de petites pipes *ad hoc* avec du tabac, n'est autre chose que le *Cannabis indica*. M. Reboud ajoute qu'il s'en

fait un grand commerce en Algérie, et qu'on en expédie tous les ans de 300 à 400 quintaux de Bône pour le Sahara. Suivant lui, l'usage de ce tekrouri est des plus funestes : il conduit en général à l'abrutissement le plus complet.

M. Verlot, en réponse à une question de M. le Président, dit que sous le climat parisien le *Cannabis indica*, plus tardif que le *Cannabis sativa*, n'arrive que difficilement à mûrir ses fruits. Il ne croit pas, du reste, que le *C. indica* soit autre chose qu'une variété du *C. sativa*, le plus ou moins de hauteur dans les tiges étant loin pour ces deux plantes de pouvoir constituer un caractère différentiel et spécifique.

M. Duchartre confirme l'assertion de M. Verlot et fait remarquer que si, dans nos campagnes, le Chanvre ne s'élève guère au-dessus de deux mètres, dans la vallée de la Garonne on en voit des pieds qui atteignent près de quatre mètres, et dans le Piémont jusqu'à six mètres de hauteur.

M. Eug. Fournier donne lecture de la communication suivante :

RÉVISION D'UN DES GROUPES DE LA CINQUIÈME SECTION DU GENRE *HELIANTHEMUM* ÉTABLIE DANS LE *PRODROMUS* DE DE CANDOLLE ;

par **M. D. CLOS.**

(Toulouse, 2 novembre 1866.)

1. De l'Helianthemum lasiocarpum Desf.

En 1829, Desfontaines, dans sa troisième édition du *Catalogue du Jardin des Plantes de Paris*, signalait sous ce nom, sans la décrire, une espèce annuelle à laquelle il assigne pour patrie l'Espagne. Or, M. Spach, soit dans sa *Monographie des Cistinées* (in *Annal. des sc. nat.* 2e sér., t. VI, p. 360), soit dans ses *Végétaux phanérogames* (t. VI, p. 17), n'a pas hésité à réunir l'*H. lasiocarpum* à son *H. ledifolium*, et Stendel a également adopté cette opinion (*Nomencl. bot.*). Aussi cette espèce, qui ne figure pas dans le *Prodromus* de De Candolle, d'une date antérieure à celle du *Catalogus* de Desfontaines, est-elle omise par Walpers et par la plupart des phytographes que j'ai pu consulter, à l'exception de MM. Jacques et Hérincq qui en donnent la diagnose dans leur *Manuel général des plantes* (t. I, p. 120). Toutefois, en rapportant cette plante à la sixième section (*Eriocarpum*) établie par Dunal dans les Cistinées du *Prodromus*, ces auteurs nous semblent avoir méconnu ses affinités, car cette section ne comprenait que des sous-arbrisseaux (*suffrutices*), tandis que l'espèce doit rentrer dans la section V (*Brachypetalum*) et y prendre rang à côté des